

ผลยับยั้งของน้ำกรองเลี้ยงเชื้อราที่ผลิตไคตินสตอ *Cladosporium* sp.,

Fusarium sp. และ *Lasiodiplodia* sp.

ศิริลักษณ์ เจริญรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

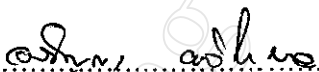
กันยายน 2542

ผลยับยั้งของน้ำกรองเลี้ยงเชื้อราที่ผลิตไคตินเอสต่อ *Cladosporium* sp.,
Fusarium sp. และ *Lasiodiplodia* sp.

ศิริลักษณ์ เจริญรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



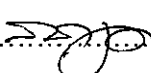
ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิญา พลโกมล



กรรมการ

รองศาสตราจารย์ วันชัย สอนธิไชย

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชา สอดสุต

6 กันยายน 2542

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิญา พลโกมล ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำวิจัย และได้กรุณาตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์วันชัย สอนธิไชย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชา สอาดสุด กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบคุณ อาจารย์ประจำสาขาวิชาจุลชีววิทยาทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ซึ่งเป็นประโยชน์ในการทำวิจัย

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริทธิ์ สีตะสุวรรณ ที่ได้เอื้อเฟื้อตัวอย่างดินในการทำวิจัย

ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยและทุนการศึกษา

ขอบคุณ เจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชาจุลชีววิทยาทุกท่าน ที่ได้อำนวยความสะดวกในการเบิก ยืม อุปกรณ์และสารเคมี

ขอบคุณ คุณนารีลักษณ์ นาแก้ว คุณนพกานต์ รัตนกิจ คุณนิคม พุทธิมา และคุณอภิรัชต์ สมฤทธิ์ ที่ได้เอื้อเฟื้อเชื้อราบางส่วนในการวิจัยครั้งนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณอนิสินี แทนอาษา และคุณทัตพร คุณประดิษฐ์ ที่กรุณาถ่ายภาพประกอบ ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดมา

ขอบคุณ คุณร่ำพิง ไชยคำหล้า ที่กรุณาช่วยพิมพ์วิทยานิพนธ์ฉบับนี้

และขอขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจในการทำวิจัยให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ศิริลักษณ์ เจริญรัตน์